54-095183 [JP 54095183 A] PUBLISHED: July 27, 1979 (19790727) INVENTOR(s): ODATE MITSUO

APPLICANT(s): MITSUBISHI ELECTRIC CORP [000601] (A Japanese Company or

APPLICANT(s): MITSUBISHI ELECTRIC CORP [000601] (A Japane Corporation), JP (Japan)

APPL NO.: 53-003125 [JP 783125]

FILED: January 13, 1978 (19780113)

INTL CLASS: [2] H01L-025/10

JAPIO CLASS: 42.2 (ELECTRONICS -- Solid State Components)

JOURNAL: Section: E, Section No. 141, Vol. 03, No. 117, Pg. 127,

September 29, 1979 (19790929)

ABSTRACT

PURPOSE: To reduce the distortion applied to an element when an electrode is brought into contact with the element by pressure, by interposing a powder metallic layer with a particle diameter below 2.mu.m.

CONSTITUTION: A powder layer 7 with approximately 0.5 mm thickness is generated on the capacity bottom face of base electrode 2 and case 3. Element 1 is put on layer 7 so that electrode 13b may be at the top. Insulating ring 5 is inserted to leading-out electrode 4, and plate spring 6 is inserted. After that, the pressure over three times as large as the spring force of plate spring 6 is applied to solidify layer 7; and after the plate spring is fixed by a protrusion, a device is completed by welding and connection. In this structure, since powder layer 7 becomes a pressure buffering materials and the warp of element 1 is not reformed, element 1 is prevented form being affected by the distortion to a Si substrate and cracking. The ther-mal rmal resistance and forward voltage drop are reduced.

@公開特許公報(A)

①特許出願公開

昭54—95183

庁內登理番号 30公開 昭和54年(1979)7月27日 6741-5F

会日本分類 99(s) C 21

無別記号

H 01 L 25/10 Glnt. Cl.?

発明の数 1 寄査請求 未請求

(全3頁)

たともの一架幻倒を示す波笛の一路配出致たもも。

反を再くした状態で前記半導体スチと王立道に氏 保力を加えてこれらを加圧掃除すると、何ピシリ コン版の七りを紅形十ることになるから、逆氏グ

気持板を殺くするとグリコン役に対するもりを超 **長することになる。したがつて、このより斥て符**

リコン質のストレスをほびてることがてきるが、

紙1凶江子名型七四田郡母形がイオード内用い

既1四にかいて、(117年将年末午でもり、この中 海岸放子(1)红篇250代录丁上9代、PNN、避合

形成なが平心な数四へ作のたていってもも。少

下、図画を用って本名虫を詳細に収覧する。

半沙女兄子の一つの王母と玉兄をとの紀だ2~m. **以下の粒子住をもつれ粉末会員からなる粉菜会員** むを介氏るせて四氏保持するようにした可染の加

が発生していた。仏記半辺存状子の口気存在を改 谷丁るためだロシリコン仮と気存留の名。の材料

の呼んの名字から文林政や的(ナることだより~

B (torb, vys/gotokib) 300

このような目的を辺貫するためだ、本務項は、

H 454-951830

七光十るシリコン版(11) と、このシリコン版 (11) を保証するモリブデンからなる支持股(11)と、グ リコン選 (11)と支持版 (12)とを位付しているブル

ココン扱へのメナンスが石大したり、グーコン放

本発明はこのような点に広みてなるれたもので、 七の目的とするところは半導体以子に加わるスト レスを反称るせることにより中部なな子をクラン アから保護下ることができる日田銀谷が半辺存録

アッシックが供じたりてるとつう内閣がもつた。

8.加圧接触形半導体装置

蓝機株式会社北伊丹製作所內 三菱電機株式会社 < 超 计记

> 服53(1978)1月13日 昭53-3125

東京都千代田区丸の内二丁目2 番3号

弁理士 以野信一 < 맲 北京

三葵

伊丹市瑞原 4丁目 1 番地

大館先雄

審

出口

外1名

Þ

旧压斯勒斯中语存成四 1. 免费の名称

会下古米の島田

の公氏政政治中以存及以アセット、公記半以存品 子の少なくとも1つの王郎と玉घ石との向に2年 以下の粒子値をもつ砂米食瓜からなる俗米食Aを 七介任马七九乙七七年群战七十る四任郡政防半尚体 少なくとも1つのPN郡台を名ける中は存民子 の両生面に玉口低がそれぞれが圧静格された印象

3. 名祭の詳溢な記録

一枚に、気出力の毎用恐角物半導体数数にかい 本島明は単導体な子の両主面に主は低を七れぞ 5日田野谷した校園の中は存改点の関し、 多下半 お弁束子の包むるメトレスを収拾るせるようだし 元功用語数形半均存数質の設するものである。

ては、中心弁以子と玉は色(ペースは色)面の別

なが、これもの政治な氏を小る(する手段として

的,以及的及因故族成化小石(十名必安如西名。

行政を小るくしたり、半等は煮予と玉江極との同 **に来かい会員例えば倒、会などの会員員を好入し ホリ、半時体素子と玉塩塩間の圧扱力を大きくし** ところで、毎氏野路が半辺体表質にかっては、 たりすることが行たわれている。

打処職強度が高ったわたシリコン抜き関格を借の な形法を対していては見るななアンション版の思 段四万メーフメが立つ、十九が平沙弁は十つ年代 送ったよるよイメタル作用によりグリコン値が大 リコン質と支持板とをハードソッチーを用いて凸 付かよび食金砂合を行なり均合剤記パードソルド 先祖を留谷る大元)、東口の甘井の名野祖保司の 中などでかり耳動氏で気付かょび合会設合だより 取むした 4 のが無っられている。 しゃし、 点記シ ングスナン祖などの支持扱とモアルミニウィなど のハードンルメーを用いて耳空中又は不信性ガス 単海体累子として、少なくとも1つのPN歴台を **ガナる円板状のグリゴン板と、 Cのグリコン板と** お砂銀係のの知识した会議的人はキリブデンーナ

な、中洋なな子をクッピングして平田のシェロ平

Yate/

5.気からなる引出し口唇、151円~1ヵ板などの色 なリング、(のはパキ対よりなる国パキ、(われの)に 女体徴 (13)と引出しな低(4)向に介供されて形成ら れる粉末金筒形で、この粉末金筒形(別は粒子造之

フェドトロバキ(5)のバキンの3倍以上の用いた日 だ引出しな 臨(シャノび 半30 年末 子(ごをかして たの 一方、引出しな臣(41に絶改リング(5)を挿入し、七 る。 七して、 このょうな引出し国際(山を西記半母 るいまず、ペースロ低口とケース(3) よりなる智品 成面にアルミニウィ母米を厚み 0.5 mm 程度に数 2人の形を以内(1)を形成するの及って、半辺存む なぶ子(1)上に気気する。しかるは、勢人だ歯圧ブ の上に回べキ(6)を上供が凹面となるよりに好入丁 スパナ記炎高色の半辺な坂匠の辺立てを即兜す ナ(1)を塩佐(136) が上に、七の支持板(12) が 下になるように自記形米金区内(1)上に収回する。

何つた安点を放け、目パキ(6)を过記する。 この図 七の状態で形力を加えたままでナース(3)の発動に Fにもも的米金はM(J)に囚えてたれなかれわる。 ナのセグレス氏を所定のパネガの乾徴のドドげ、

ムーメロ版、(3)なののペーンな版(3)との形数形が 立作けるれて対止るれる残よりなるケース、(4月 のだべー×口径(Dと異なる) うの主口色を印成す

不免别心物の目的口书诗杯来干~用口齿面の品 的,以此的な超位域代を低域代下ることができる

甘を提供することだめる。

日田田松野平沙女政官を改成することにもる。

.

る。(2) なれ 留 3) 出 し 吊 の 1 つ の 主 口 む を 口 思 す る

きょクィからなる口径(13)/とから口瓜るれてい

と、ノリコン対数(11の上部に対形が取るのスプト

(コワムーナルミコウム・クリコン共品的(13*)

院後、ナナップ部隊、引出し、仏域(4)と外別リード

4 Bを有てる数束アルミニウムからなり、食用K-取し手も自己の来です。この人を水は中口部汽工 るか又に数によるエッナングにより位十枚単の位

代码を設ましたものである。

BARISMERIUTMERTTERFEREDO 果は氏よるよ、単語は発子口とペース年田口面の クの発生を防ぐことができる。さた、本発明者の この万大八九十四八十四日八十四日日の下、出 れることがないのて、この半辺は黒子(11を解以す 女女士 いかんいいり おおななない こうしょう サボヤ 点子にとく~~~年氏のひとの向下の光金氏を行がか 氏されて加圧は得るれるので、この粉米会氏が川 したがつて、半導体を予告の1つの生態に対し引 出しな風(4)から圧力が加入られた数に何配の来会 気石(1)の気もにょり半込な犬子(1)のもりが依正さ もグリコン嵌へのストンスが話むひたら、メラン **打色記手込弁光子(II C 23 して及囚サとして包く。** 扱の存代などの工場を達て相立てが終了する。

3 因月七〇異故因衆を示するのでもも。 男 3 图 凡

#5 th 1854 - 9 5 1 83 (3) 数による数数式シェジ型等田袋子を低板化するの 砂米会局を介在することによりこの砂米会員を が中等な状子に対し政権など、しての数8.4.4.0の で、中部存成子に包むるストンスを減少なれるの とがてまるととして、中洋な男子と出角角短の裏 **サント、収金に毛利氏サ1万世馬田等ドや、安容** 口砂米食気度(D)に用いる砂米ブルミュウムの粒子 係をそれぞれがし、その政器は単数低と粒子組と の国係を示す作性の語であり、実施は私礼田等下 と紋子母との説儀を示す特性曲段である。この図

とがてまるという効果がある。 少ら明らかなように、 粉末数子強化をより口下に することだより半導体菓子(||とペース質類(|)との

4. 欧田の恵率な政明

位の倒れ行かこび処処円降下を供下されることも

終12017米代戦を召用股内がイイオードに用い 四四萬一四天亦十年等年十一日本田原市因、共3 たともの一実治化を示す投影の一路路面図、第2

1.び送礼日本下と校天会政権の数字指との関係を ホTMTもる。

の数米なれとしてなてゃじゅりもな外にゅッかか。

質、道、会かよび七れらの合会などを思いること

してきる。また、七元四日がイナードジ外に半導 な菓子に主電儀を辺圧歴徴する鉄道のサイサスタ

アナドロシュを困さる基金万ひでた形したが、こ

、なか、上近した武福のただ。む光会政権を形成

いる砂米がはとして2ヵm以下の位子位をしつた

(光真低) 、(30・・・・ケース、(4)・・・・引出 し覧路(田覧法)、(5)・・・・恐罪リング、(6)・

其 野 病 一(丸1名) となり

・・・目パネ、(1)・・・・む米仙政治の

以上段階したようだ、本名の氏にも凹圧は対が

などにし込用できることだが論である。

半海体製造によれば、半導体素子と玉亀塩との間 **ド2』ョリ下の粒子母を有する粉末金属からなる** 图版

图2000

图2號

-497-

THIS PAGE BLANK (USPTO)